

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895.

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 24 juillet 1895, à 1 heure

Par LARCHER (CLAUDE-MARIE)

Né à Neuville-sur-Saône (Rhône), le 21 août 1850,

Ancien interne des hôpitaux de Lyon.

DE LA

TRANSSONANCE THORACIQUE

SA VALEUR DANS LE DIAGNOSTIC

DE LA PHTISIE PULMONAIRE AU DÉBUT

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, professeur.

NETTER,

GAUCHER,

} *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895.

THÈSE

N°

486

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 24 juillet 1895, à 1 heure

Par LARCHER (CLAUDE-MARIE)

Né à Neuville-sur-Saône (Rhône), le 21 août 1850,
Ancien interne des hôpitaux de Lyon.

DE LA

TRANSSONANCE THORACIQUE

SA VALEUR DANS LE DIAGNOSTIC

DE LA PHTISIE PULMONAIRE AU DÉBUT

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, professeur.

NETTER,
GAUCHER, } *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL.
Professeurs..... MM.

Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	LANDOUZY.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	{ SÉE (G.).
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
	{ DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
	{ BERGER.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DELBET.	MARFAN.	REITTERER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MARIE.	RICARD.
BALLET.	GAUCHER.	MAYGRIER.	ROGER.
BAR.	GILBERT.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BRISSAUD.	GLEY.	NÉLATON.	SEBILEAU.
BRUN.	HEIM.	NETTER.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	POIRIER, Chef des tra-	VARNIER.
CHARRIN.	LEJARS.	vaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUÉNU.	WEISS.
DÉJERINE.			

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE, née E. MÉREAU

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

CHARLES MÉREAU

COLONEL D'ÉTAT-MAJOR
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON PÈRE

A MON BEAU-PÈRE

HOMMAGE DE PROFONDE RECONNAISSANCE

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A LA MÉMOIRE DE MON PREMIER MAÎTRE

LE D^r LETIÉVANT

CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔTEL-DIEU DE LYON
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES

DANS LES HOPITAUX DE LYON, STRASBOURG ET NANCY

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR POTAIN

MÉDECIN DE LA CHARITÉ
MEMBRE DE L'INSTITUT
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Avant d'entrer dans notre sujet, qu'il nous soit permis de
remplir un devoir en témoignant à notre maître,

M. LE D^r CH. FERNET

MÉDECIN DE L'HOPITAL BEAUJON
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

toute notre reconnaissance pour l'accueil bienveillant qu'il
nous a toujours fait dans son service, et en lui adressant,
ici, nos remerciements les plus sincères pour la bonté qu'il
a eue de nous donner le sujet de cette thèse inaugurale.

LA TRANSSONANCE THORACIQUE

CHAPITRE PREMIER

Exposé historique.

Dans des mémoires publiés en 1875 dans la *France médicale*, et dans l'*Union médicale* en 1876, Noël Guéneau de Mussy décrit, le premier, une méthode d'exploration du poumon dans laquelle il combine la percussion et l'auscultation, et à laquelle il donne le nom de *Transsonance ples-simétrique*.

Ce n'est pas dans l'emploi simultané de ces deux moyens que réside l'importance de l'idée ingénieuse de Guéneau de Mussy, mais bien dans l'application qu'il en fit, et dans la signification qu'il donna aux résultats fournis par cette méthode.

En effet, il est juste de rappeler qu'avant lui plusieurs auteurs eurent l'idée de combiner l'auscultation à la percussion.

Dès 1820, Laënnec, dans son *Traité d'auscultation*, indique cette combinaison comme mode d'examen dans les cas de *pneumothorax* et d'*ascite*.

En 1826, Piorry, dans son *Traité de la percussion médiate*, parle de la percussion et de l'auscultation combinées.

En 1830, Trousseau imagine quelque chose de semblable et donne la pratique opératoire si connue du *bruit d'airain* dans les cas de *pneumothorax*.

En juillet 1840, deux médecins américains, MM. Cammann et Clark (1), publièrent un mémoire dans lequel ils généralisent l'emploi de la percussion et de l'auscultation combinées.

Ce mémoire fut commenté par H. Roger en 1850, dans l'*Union médicale*, et il signale comme sons fondamentaux admis par les auteurs américains :

- 1° Le son osseux ;
- 2° « aqueux ;
- 3° « cardiaque ;
- 4° « hépatique ;
- 5° « pulmonaire.

Mais dans ce travail, Camman et Clark ne se sont pas occupés des affections du poumon, et leurs recherches ont principalement porté sur la mensuration du cœur, du foie et de la rate.

Il faut arriver aux travaux de Guéneau de Mussy (de 1872 à 1885) pour trouver, nettement formulée, avec sa signification, la méthode d'exploration dont nous nous occupons aujourd'hui.

Enfin, le 19 février 1887, un ancien externe de M. le Dr Fernet, le Dr Abel Blond, publia une thèse inaugurale intitulée : *De la transsonance pulmonaire, sa valeur diagnostique dans la tuberculose au début*, sur des observations prises dans le service de M. le Dr Fernet, à l'hôpital Beaujon.

Malgré les recherches auxquelles nous nous sommes livré, il nous a été impossible de trouver autre chose que ce qui précède, comme « historique » sur la question de la transsonance thoracique.

(1) V. *Journal of Medicine and Surgery*, New-York, July 1840.

MM. Barth et Roger, dans leur *Traité pratique d'auscultation* (12^e édition, Paris, 1893), consacrent peu de lignes à ce sujet. Voici du reste un résumé de ce qu'ils disent dans leur ouvrage (pages 727 à 733).

Comme nous, ils se bornent à citer Laënnec, Piorry, Trousseau, et Camman et Clark ; ils font remarquer que Fournet, à la page 561 de ses *Recherches cliniques*, 1835, dit : « avoir essayé de ce mode d'investigation (c'est-à-dire de la percussion et auscultation combinées), sans avoir pu en faire aucune application utile ».

Et ils ajoutent :

Plus récemment, Noël Guéneau de Mussy, a publié sous le titre d'*Auscultation plessimétrique* d'intéressantes recherches sur l'emploi combiné de la percussion et de l'auscultation.

« Quand on applique, dit-il, l'oreille sur la partie antérieure et supérieure de la poitrine, tandis qu'on percute avec un ou plusieurs doigts recourbés, sur les premières apophyses épineuses dorsales, on entend lorsque les poumons sont sains, outre le son déterminé par le choc, une vibration métallique qui accompagne le bruit sec produit par la percussion.

» Ce bruit peut être comparé à celui qu'on obtient en frappant sur le genou les deux mains réunies par leur face palmaire.

« Le même phénomène, qu'on peut désigner sous le nom de *transsonance plessimétrique*; se produit quand on percute la partie supérieure ou moyenne du sternum ou la clavicule, pendant qu'on explore avec l'oreille les parties postérieures et supérieures de la poitrine ».

Pour permettre de pratiquer, convenablement, l'auscultation plessimétrique, le malade doit être assis ou debout, les bras pendant le long du tronc, les épaules effacées.

On pourra ausculter à travers un vêtement de toile ou de laine, mais il est préférable de percuter sur la peau nue. On frappera en général « légèrement » avec l'extrémité d'un ou plusieurs doigts recourbés en crochet, surtout quand on veut explorer les parties immédiatement sous-jacentes à la paroi thoracique. Une percussion plus forte sera nécessaire pour l'étude des régions profondes.

Dans l'état physiologique, l'oreille, appliquée sur la face de la poitrine opposée à celle que l'on percute, perçoit un bruit vibrant, accompagné d'un frémissement comme métallique, au niveau des parties qui offrent une texture homogène.

Dans l'état pathologique, le son transsonant perd ce caractère vibrant et frémissant ; il devient mat, terne, et acquiert généralement une certaine élévation de ton, lorsque l'homogénéité des milieux qui servent de conducteurs aux ondes sonores est altérée par une condensation de tissu ou par le développement de quelque produit morbide.

Ces modifications de transsonance pourront aider à découvrir des indurations centrales du poumon, de nature inflammatoire ou constituées par des dépôts hétérogènes (tubercules, mélanose, cancer). Elles contribueront de même à révéler la présence d'une masse de ganglions bronchiques ou de toute autre tumeur développée dans les médiastins.

En complétant de la sorte les résultats fournis par l'auscultation ordinaire et la percussion médiate, l'auscultation

plessimétrique constituerait, selon Guéneau de Mussy, une précieuse ressource pour le diagnostic des maladies de la poitrine.

Ces tentatives ont trouvé quelques imitateurs ; le professeur Pitres, de Bordeaux, et son élève Sieur, ont préconisé la percussion métallique de Trousseau, combinée avec l'auscultation, pour le diagnostic des épanchements liquides de la plèvre ; d'après eux, le bruit perçu à travers une collection liquide intra-pleurale serait clair, bref, légèrement argentin, très différent de ceux fournis soit par le poumon sain, soit par le parenchyme hépatisé ou infiltré de tubercules.

D'autre part, Zuelzer, en Allemagne, a prétendu qu'il était facile de délimiter certains organes profonds tels que le rein, par transsonance plessimétrique, en percutant légèrement la région lombaire, pendant qu'on ausculte à l'aide du stéthoscope flexible au niveau de la moitié correspondante du ventre.

En terminant, Barth et Roger disent :

« Malgré le talent et les efforts de ces divers auteurs, la percussion auscultatoire n'est jamais entrée dans la pratique courante.

» Sans aller aussi loin qu'Eichhorst, qui lui refuse toute espèce de valeur, nous devons convenir que ses résultats valent rarement la peine qu'elle coûte ; aussi croyons-nous que si elle doit être conservée, c'est seulement à titre de méthode complémentaire et pour certains cas en somme exceptionnels. »

Nous avons reproduit le texte de M. H. Barth intégralement parce que ce passage marque l'état actuel de la ques-

tion, et se termine par une appréciation que son auteur nous permettra de trouver prématurée.

Au contraire, de même que M. le D^r Fernet, nous sommes persuadé que l'état de la transsonance thoracique doit toujours être examiné, et que son altération doit être recherchée avec soin, systématiquement, non seulement chez tous les malades qui offrent la moindre apparence de lésions pulmonaires, mais aussi, et surtout, chez ces malades que l'on rencontre tous les jours et dont Villemin donne ce tableau saisissant (1) :

« Les trouvailles inattendues de cas de tuberculose ne sont pas plus rares dans la pratique de la médecine militaire... Nous avons rencontré plusieurs fois des hommes s'amaigrissant et s'anémiant sans motif apparent, tristes, affaissés sous le poids d'un malaise mal défini ; d'un appétit capricieux, diminué ; la langue un peu sale le matin, les digestions pénibles, avec chaleur ; parfois des nausées et même des vomissements ; la peau sèche, quelquefois visqueuse, avec tendance à la sueur ; sommeil troublé avec faiblesse, mais sans toux d'aucune sorte ni oppression. Eh bien, cet ensemble de symptômes sub-fébriles répond souvent à une éruption tuberculeuse qui se confirme quelquefois immédiatement, quelquefois un peu plus tard. En un point souvent limité, soit dans la clavicule soit dans l'une des fosses sus ou sous-épineuses, soit dans la région inter-scapulaire, on perçoit une diminution de l'ampleur du murmure vésiculaire ou bien une expiration rude et prolongée, ou bien encore quelques craquements rares et

(1) VILLEMIN, *Etudes sur la tuberculose*, Paris, 1868, p. 326.

secs, tous signes qui ne peuvent laisser aucun doute sur la nature de l'affection.

Tel est le processus insidieux de ces phtisies dites « latentes » devant lequel le médecin demeure souvent hésitant, et dont Andral parle dans les termes suivants (1) :

« Il est des cas où l'auscultation ne peut nous éclairer en aucune manière sur l'existence des tubercules ; c'est ce qui arrive lorsqu'ils sont encore à l'état de crudité, et souvent même lorsqu'ils sont déjà ramollis sans constituer de grandes cavités. La mort peut même survenir par le seul fait des tubercules, avant que l'auscultation ait pu révéler leur existence ».

Dans un mémoire publié en 1874 chez Masson, et intitulé : « Recherches cliniques sur l'adénopathie bronchique considérée comme signe de début de la tuberculisation pulmonaire », le D^r Lereboullet signale ces « phtisies latentes », c'est-à-dire « ne s'accusant par aucun signe stéthoscopique appréciable ».

Il insiste sur l'adénopathie trachéo-bronchique qu'il considère comme étant la première étape de la phtisie vers le poumon : il ajoute que, l'irritation et l'hypertrophie des ganglions médiastinaux, alors même qu'ils ne sont pas encore envahis par les tubercules, doivent être considérées comme un signe précurseur presque certain de tuberculisation prochaine du poumon.

Cette opinion avait déjà été émise dans les thèses de Louis (1836), Leudet (Paris, 1851), par L. Colin, dans ses *Etudes cliniques* (Paris, 1864).

(1) ANDRAL, *Clinique médicale*, Paris, 1840, t. IV, p. 73.

Ley (1), Leblond (2), Becker, Berton, Rilliet et Barthez, Bouchut, Fonssagrives, etc., ont écrit dans le même sens.

Enfin Lereboullet ajoute (3) :

« Or il n'est que trop fréquent de constater, dans tous les cas, en même temps que les adénites sous-maxillaires, inguinales ou cervicales, des adénopathies trachéo-bronchiques d'autant plus rebelles qu'elles sont plus souvent méconnues.

» Bientôt, la congestion pulmonaire simple, qui eût cédé à une médication énergique, s'accompagne de pleurites circonscrites, de scléroses pulmonaires, enfin des lésions irrémédiables qui caractérisent la tuberculisation chronique.

» Soignée dès le début, l'affection pulmonaire eût été susceptible de résolution : abandonnée à elle-même, elle suit une marche fatalement progressive, et l'on n'arrive à la reconnaître que lorsqu'il est trop tard pour la combattre ».

Les citations qui précèdent démontrent, avec plus d'autorité que nous n'aurions pu le faire nous-même, l'importance capitale qu'il y a pour le médecin à deviner (*si nous pouvons ainsi dire*) ces « phtisies latentes », pour les combattre sans retard par tous les moyens que l'hygiène et la thérapeutique mettent à sa disposition.

Jusqu'à ce jour, tous ceux qui se sont occupés de la *tuberculose pulmonaire* sont d'accord pour reconnaître com-

(1) LEY, Travail sur la respiration rauque des enfants et sur les rapports de ce phénomène avec l'état morbide des ganglions thoraciques, 1834.

(2) LEBLOND, Thèse sur la Phtisie bronchique, 1824.

(3) LEREBoullet, *loc. cit.*, p. 13.

bien grande est la difficulté de surprendre les premiers pas du bacille de Koch vers le poumon, alors que l'organisme ne présente aucun des symptômes connus du terrible mal.

Dans sa thèse, le Dr A. Blond passe en revue tous les moyens classiques d'investigation mis en usage, et il est obligé de constater qu'aucun d'eux ne suffit à la tâche ardue qui incombe au clinicien.

Les uns, avec G. Sée, disent : « l'auscultation reste incertaine à la période initiale ».

Les autres avec Monneret pensent que : « à l'aide de la percussion on obtient, à toutes les périodes de la maladie, les signes les plus distincts et les plus accusés ».

D'autres encore, avec V. Hanot, sont incertains et proposent l'auscultation comparée de tout le territoire pulmonaire pour arriver à découvrir la lésion des sommets.

La *respiration puérile*, l'*expiration prolongée* (BARTH et ROGER), la *respiration saccadée* que M. le Professeur Peter regarde comme l'*indice dénonciateur de la tuberculose au début*, prises isolément ne sont pas des signes suffisants pour porter un diagnostic ferme.

Le *souffle bronchique* n'existe pas au début.

La *respiration rude* peut exister sans qu'il y ait le moindre tubercule dans le poumon.

En résumé, la réunion de plusieurs de ces signes trouvés simultanément peut fournir une grande probabilité d'invasion bacillaire, mais, isolé, aucun d'eux n'est pathognomonique : autrement dit, il n'existe pas de signe précurseur certain de la phtisie pulmonaire.

Pendant les années 1893 et 1894, nous avons vu plusieurs fois notre maître aux prises avec les difficultés du

•

diagnostic chez des malades n'offrant aucun signe physique bien accentué qui pût autoriser à prononcer le mot de *bacillose au début*.

Ces sujets se présentaient bien avec un état général troublé et un facies particulier qui pouvaient aider à mettre sur la voie ; mais quand on les examinait, à la percussion on ne trouvait rien, pas de matité, pas de changement dans la sonorité de la poitrine ; à l'auscultation, pas de bruits anormaux, quelquefois le murmure vésiculaire était un peu lointain, la respiration était un peu rude, et puis c'était tout.

C'est alors que recherchant l'état de la *transsonance* et la trouvant nettement altérée, dans l'un ou l'autre des sommets pulmonaires, le Dr Fernet pouvait porter avec une quasi-certitude le diagnostic de tuberculose au début que venaient confirmer, plus ou moins vite, les signes classiques qui manquaient le premier jour.

Ayant assisté à plusieurs diagnostics exacts portés d'emblée dans ces conditions, au moyen de la *transsonance*, c'est pourquoi nous avons accepté avec empressement de résumer des observations cliniques prises dans le service de M. le Dr Fernet en 1894-1895 à l'hôpital Beaujon pour en faire l'objet de ce petit travail.

Heureux si nous pouvons contribuer, si peu que ce soit, à mettre en lumière et à généraliser la pratique de la *transsonance* appelée, c'est du moins notre conviction sincère, à rendre des services de plus en plus grands, à mesure qu'elle sera plus connue et plus étudiée.

CHAPITRE II

Anatomie de la région thoracique supérieure.

Dans la grande majorité des cas, c'est par le sommet du poumon que débute la tuberculose de cet organe.

Notre but étant de rechercher au travers de la paroi thoracique, qui recouvre cette région des sommets pulmonaires, un signe révélateur de l'état des organes profonds, nous avons pensé qu'il serait bon de faire un court exposé anatomique de cette région avant d'aller plus loin, afin de rendre plus facilement compréhensibles nos remarques et nos explications.

Nous sommes redevable à M. le D^r Sébilleau, professeur agrégé de la Faculté, des 2 figures suivantes qu'il a eu l'obligeance de nous autoriser à reproduire d'après ses *Démonstrations d'anatomie* (1).

(1) G. Steinheil, éditeur, Paris, 1892.

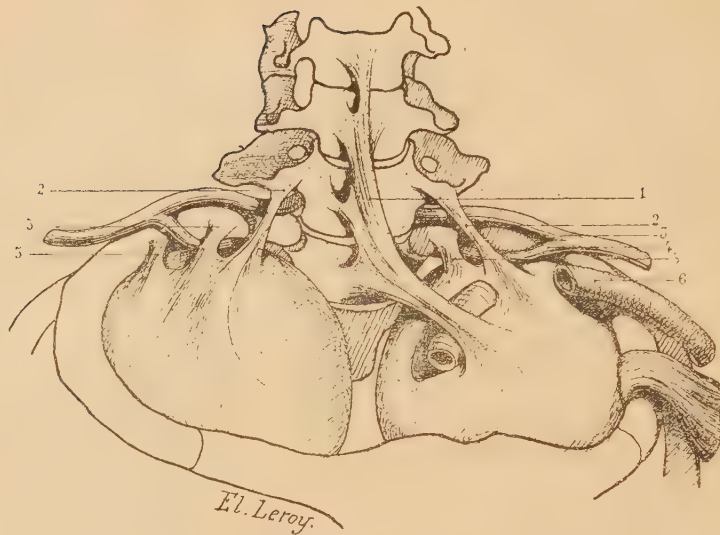


FIG. I. — Appareil suspenseur de la plèvre (d'après SÉBILEAU).

1, Bandelette vertébro-pleurale — 2, ligament pleuro-transversaire — 3, huitième nerf cervical — 4, premier nerf dorsal — 5, ligament costo-pleural — 6, artère sous-clavière.

Cette figure nous montre les deux saillies arrondies et convexes que les poumons viennent former au niveau des premières côtes, les moyens de suspension des plèvres, leur contiguité et leurs adhérences avec le squelette.

Ces attaches fibreuses *« ne sont peut-être pas sans influence sur la transmission, par la cage thoracique, du son produit par un choc sur le squelette, et des vibrations qui sont engendrées aussitôt dans les deux sommets pulmonaires que nous considérons comme deux CAISSES DE RÉSONANCE immédiatement sous-jacentes aux arcs osseux.*

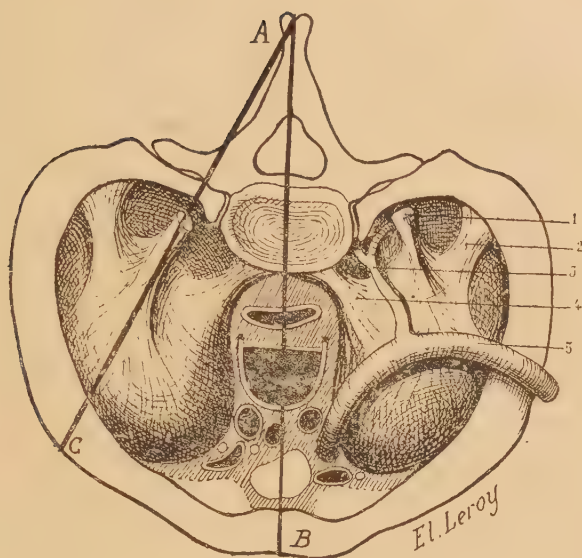


FIG. II. — *Le dôme pleural, et les sommets pulmonaires* (d'après SÉBILEAU).

1, ligament pleuro-transversaire — 2, ligament costo-pleural — 3, artère intercostale supérieure — 4, bandelette vertébro-pleurale — 4, artère sous-clavière. — A. B. Ligne sterno-épineuse. — A. C, Ligne costo-épineuse et cléido-épineuse.

Cette figure nous représente une coupe passant à environ 3 centimètres au-dessus de la première côte ; elle a un grand intérêt pour nous, car elle va permettre de comprendre nos explications et la manière dont nous interprétons les phénomènes de la transsonance thoracique.

A cet effet, nous avons tracé les deux lignes :

A. B..... *Sterno-épineuse*, ou diamètre antéro-postérieur du thorax.

A. C..... *Costo-épineuse*, représentant l'une des nombreuses directions dans lesquelles on peut rechercher la

transsonance et en particulier celle qu'on lui donne généralement en percutant sur la clavicule.

Cette ligne peut donc aussi être dite : *cléido-épineuse*.

Quels sont, exactement, la limite supérieure et les rapports du poumon avec le sommet de la cage thoracique ?

Il y a là, aussi, un point intéressant pour nous à fixer.

Voici à ce sujet la réponse des anatomistes les plus autorisés :

SAPPEY (Edit. de 1889, t. IV, p. 426) :

Rapports des poumons : Le sommet est arrondi, il répond en dehors à la première côte qu'il déborde de 12 à 15 millimètres.

BEAUNIS et BOUCHARD (Edit. de 1873, p. 772) :

Le sommet des poumons est arrondi, sur une coupe transversale sa forme est ovalaire ; son point culminant dépasse de 0,01 à 0,015 la partie moyenne de la première côte.

TESTUT (Edit. de 1894, t. 3, p. 755) :

Poumons : sommets.

« Le sommet du cône pulmonaire est arrondi. Il répond à l'orifice supérieur du thorax qu'il déborde en haut de 20 à 25 millimètres, quelquefois plus. Il est en rapport 1° en dehors avec la première côte qui imprime ordinairement sur lui un sillon plus ou moins prononcé. »

«..... L'observation démontre que les sommets des deux poumons ne sont pas situés sur un même plan horizontal ; d'après les recherches de Braune et de Stahel (1886) le sommet du poumon droit dépasse celui du poumon gauche d'un demi-centimètre à un centimètre en moyenne ».

« La plèvre cervicale, encore désignée sous le nom de

« cul-de-sac supérieur de la plèvre », forme une sorte de calotte qui coiffe le sommet du poumon. Comme ce dernier, il remonte à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la partie antérieure de la première côte.

Elle présente naturellement les mêmes rapports que la partie du poumon qu'elle recouvre » (p. 772, *b*).

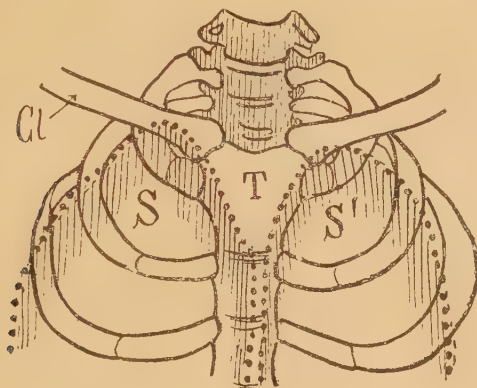


FIG. III, *dessin de l'auteur* (d'après TESTUT, p. 778, fig. 1481).

T. Sternum et triangle de Testut. — S S' Poumons droit et gauche. — C. Clavicule droite. — 1. 2. Première et deuxième côtes.

Les deux poumons n'approchent pas également, en avant, de la ligne médiane du sternum : il existe en T un petit triangle, à sommet dirigé en bas, allant de la base du manubrium au 2° cartilage chondro-costal, dans lequel il n'y a pas de poumon ; derrière cette partie du sternum il n'y a que la trachée avec les ganglions qui l'entourent, les vaisseaux et les nerfs du cou (Note de l'auteur).

DEBIERRE (Edit. de 1890, t. II, p. 541 et 566) :

Poumons ; sommets.

« Le sommet du poumon est arrondi et dépasse un peu

le sommet de la cage thoracique. Il s'élève en effet à 1 ou 2 centimètres au-dessus de la première côte ».

« Le sommet du poumon droit dépasse de $1/2$ à 1 centimètre le niveau du poumon du côté opposé (Henle, Luschka, Krause, Braune). »

« Les sinus pleuraux supérieurs ou sus-costaux coiffent le sommet des poumons et répondent : en arrière, au col de la première côte ; en avant, au bord interne de cette même côte qu'ils débordent, et à la face profonde de l'extrémité d'insertion inférieure du scalène antérieur ; en haut, aux vaisseaux sus-claviers. »

De ce court exposé anatomique, découlent pour nous les notions intéressantes qui suivent :

1° En avant et en haut, les deux sommets pulmonaires ne se touchent pas et n'arrivent à la ligne médiane qu'au dessous du 2° cartilage costal.

2° En avant et sur les côtés, ils débordent la première côte de 1 à 2 centimètres au plus pendant l'inspiration.

3° Le sommet droit remonte à environ 1 centimètre plus haut que le sommet gauche.

4° En arrière les sommets ne débordent pas le col des premières côtes.

5° Sur le vivant, la clavicule débordant la première côte d'environ 0,03 centimètres, dans sa région moyenne, les sommets pulmonaires sont cachés derrière et au-dessous des clavicules dont ils n'atteignent jamais le bord supérieur à l'état normal.

CHAPITRE III

Définition de la transsonance thoracique.

Examinant une personne quelconque, bien portante, le sujet étant debout, les bras pendants naturellement ; vous plaçant à sa droite et appliquant votre oreille dans la région interscapulaire au niveau de la 2^e vertèbre dorsale, si vous perceutez légèrement le bord antérieur des clavicules, vous percevrez un bruit vibrant, à timbre un peu métallique qui se produit à chaque percussion digitale.

Ce son n'est pas simple : il est composé de deux choses bien distinctes :

1^o Du *bruit* produit par le choc du doigt contre la paroi thoracique : lequel constitue le *son initial*.

2^o De *vibrations* ou *ondes de résonance* qui sont la conséquence instantanée du *son initial* et qui, parfois, sont assez développées pour le couvrir.

Comme l'a très bien compris Guéneau de Mussy, le foyer de ces *ondes vibrantes* est situé à la périphérie du thorax, au point percuté.

L'expérience suivante prouve que le son, en ce qui le concerne isolément, est transmis de B ou de C en A (voir la fig. II, page 19) non pas suivant les lignes BA ou CA, mais bien par le circuit osseux formé par le sternum, les côtes, les clavicules et les vertèbres.

Ayant placé un cadavre dans la position assise, les pou-

mons ayant été préalablement insufflés, nous avons recherché la transsonance au moyen d'un diapason que nous faisons vibrer chaque fois d'une manière égale en faisant passer entre ses deux branches la douille de cuivre que porte son étui.

Tant que le squelette est intact le son arrive nettement à l'oreille du sternum sur lequel nous posons le diapason, jusqu'au rachis où nous appliquons l'oreille, au moyen d'un stéthoscope.

Mais si vous répétez l'expérience, en choisissant comme points d'application :

1° Le sternum, entre les 2^e et 3^e côtes pour le diapason ;

2° La région qui avoisine la 3^e V. dorsale, pour l'oreille qui écoute ; après avoir sectionné d'abord la seconde côte droite, puis la seconde côte gauche, puis les 3^{es} côtes, en ayant soin d'enlever à chacune environ deux centimètres de substance dans leur région moyenne de façon à ce qu'il y ait solution de continuité, vous constatez que le son diminue progressivement d'intensité et de netteté ; vous entendez bien encore le son, mais il est sourd et diffus, il n'est plus net comme tout à l'heure quand la cage thoracique était intacte.

De ce qui précède, la conclusion est facile à tirer :

« C'est bien l'*arc osseux* qui conduit de B en A (fig. II, p. 19) la presque totalité du son. »

Il en est bien certainement de même sur le vivant ; et quand dans nos examens du malade nous percutons sur la clavicule, au niveau du point C par exemple, c'est encore la chaîne osseuse (clavicule et omoplate) qui conduit le son à notre oreille placée dans la fosse sus ou sous-épineuse, ou contre le rachis.

Remarquez bien que nous disons *le son* et non pas *les vibrations*, car le premier vous l'entendrez toujours, sur le malade comme sur le sujet sain, tandis que les *vibrations* vous ne pourrez les percevoir que si elles *existent*.

Or elles ne peuvent exister que si la *caisse de résonance* représentée par les deux dômes pleuro-pulmonaires (p. 19, fig. II) est *libre*, c'est-à-dire si les poumons sont sains. Autrement vous les entendrez mal ou pas du tout suivant le degré auquel sera parvenue la lésion du poumon.

Remarquons, en passant, qu'en recherchant la transsonance par percussion du manubrium du sternum (fig. II, B.) nous n'aurons pas de renseignements sur l'état d'une région quelconque du poumon puisque là il n'y en a pas (fig. III, T. p. 21), mais nous en aurons sur l'état des ganglions trachéo-bronchiques, il suffit de jeter les yeux sur la figure II (p. 19) pour s'en rendre compte.

Car dans cette région il y a aussi une caisse de résonance qui est la trachée (et les bronches un peu plus bas), lesquelles sont souvent comprimées, et par ce fait diminuées de volume et de capacité aérienne quand ces ganglions trachéo-bronchiques enflammés et hypertrophiés forment autour d'elles de véritables tumeurs qui les refoulent et les écrasent, au point de déterminer une asphyxie mortelle (cas d'Andral).

C'est précisément à ces cas d'adénopathie trachéo-bronchique que Guéneau de Mussy avait appliqué sa *transsonance plessimétrique* et, comme il le dit, cette méthode lui a presque toujours réussi pour diagnostiquer ce genre de lésion.

Avec Lereboullet, nous croyons que fort souvent l'adé-

nopathie trachéo-bronchique n'est qu'un prélude de tuberculisation pulmonaire, c'est pourquoi nous pensons que, dès que les *vibrations* manqueront dans le médiastin, sans cause avérée, il faudra prononcer le mot de *bacilliose* et instituer un traitement en conséquence, préventivement et systématiquement, cette pratique étant sans danger pour le malade.

Nous donnons pour ce qu'elle vaut l'expérience suivante :

Prenant deux stéthoscopes et ayant adapté dans l'intérieur de chacun d'eux un fil de laiton sortant par le pavillon, long de 0 m. 50 et dont l'extrémité libre se termine par un crochet, nous nous sommes assuré que ces deux éléments réunis par leurs crochets remplissaient très bien l'office d'un téléphone sommaire. C'est-à-dire que, faisant appliquer par un aide un diapason mis en vibration sur la plaque de l'un des stéthoscopes, nous percevions très bien le son en appliquant l'oreille sur la plaque de l'autre stéthoscope.

Ensuite, nous étant procuré un poumon intact, nous l'avons insufflé, puis la trachée étant liée sur un bouchon de caoutchouc introduit dans son intérieur, nous l'avons suspendu devant nous, à notre portée.

Alors, nous avons cerclé le poumon de deux bandes de laiton laminé mince, écartées l'une de l'autre de 0 m. 05 comme dans la figure IV ci-contre que nous avons dessinée d'après les pièces qui ont servi à notre expérience :

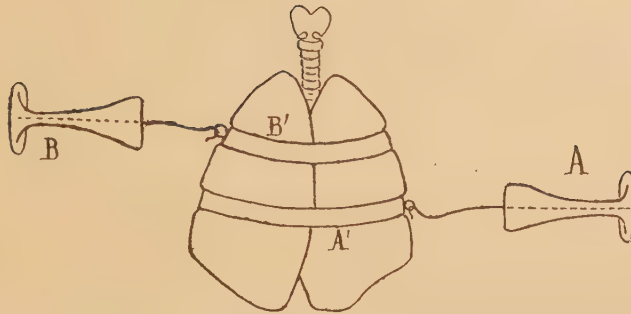


Fig. IV

Ceci fait, nous avons accroché le fil du stéthoscope A au circuit A', et le fil B au circuit B'.

Procédant alors comme tout à l'heure, un diapason en vibration étant appliqué sur le stéthoscope A, nous avons écouté en B.

Nous n'avons plus perçu nettement les vibrations, mais seulement un *bourdonnement* très peu accentué : et si nous remplaçons le diapason par des chocs successifs qu'un aide produit avec le doigt sur la plaque du stéthoscope, nous n'entendons plus rien du tout.

Donc le parenchyme pulmonaire, *post mortem*, abandonné à lui-même, est un corps mauvais conducteur du son.

En est-il de même pour le poumon vivant ? Nous pensons que oui. Nous le croyons d'autant plus que tout ceci concorde avec ce que l'on observe sur le malade.

Selon nous, la *transsonance* doit être dite *thoracique* parce que ce sont les arcs osseux du thorax qui conduisent le son et le transmettent à notre oreille.

Tandis que le poumon sain, organe spongieux, aréolaire

et rempli d'air sur le vivant, qui vient faire sous les pièces osseuses du thorax un double dôme transformé en espace clos par la plèvre, le poumon, disons-nous, joue le rôle de *caisse de résonance* ; par les vibrations qu'il engendre, il renforce le son osseux, mais il ne produit pas ce son, et ne le conduit pas davantage du sternum ou de la clavicule au rachis.

Cette explication du mécanisme de la transsonance nous paraît essentielle pour comprendre la signification que l'on doit donner à son altération.

CHAPITRE IV

Forme physiologique de la transsonance thoracique.

Manière de la rechercher sur un sujet sain.

Pour être à même de reconnaître que la transsonance est altérée, il est nécessaire de connaître exactement sa forme physiologique, normale, qui doit servir de point de départ et de terme de comparaison.

Pour acquérir cette notion de la transsonance normale, voici comment nous conseillons de procéder :

Prenez un sujet bien portant, de préférence un jeune homme de 20 à 25 ans : après avoir mis son épaule droite à nu, recouvrez-la d'un linge mince de coton, et, vous plaçant à sa droite, appliquez votre oreille droite sur le sommet de l'épaule au niveau de l'acromion, votre face tournée en arrière du sujet.

Percutez en même temps, avec le médius droit à demi fléchi, sur la peau nue, l'extrémité interne de la clavicule droite, légèrement, et en ayant soin de retirer votre doigt aussitôt le choc produit. Votre oreille percevra alors très distinctement, mieux que partout ailleurs, un bruit sonore, frémissant, à vibrations métalliques, que l'on ne peut comparer qu'à lui-même et qu'il suffit d'avoir entendu bien nettement quelquefois seulement, pour pouvoir le reconnaître toujours.

C'est ce son qui constitue la *transsonance thoracique*, et

qu'il s'agit de rechercher, comme nous l'avons déjà dit, l'oreille étant appliquée dans l'espace interscapulaire au niveau de la 1^{re} à la 3^e vertèbre dorsale pendant que l'on percute la région antérieure du thorax.

La comparaison suivante nous paraît assez juste :

Quand on veut se servir du saccharimètre, il faut se *mettre dans l'œil la teinte fleur de lin* qui est le point de départ et le terme de comparaison auquel il faut toujours revenir dans l'opération.

Pour pouvoir pratiquer la *transsonance thoracique*, il faut se *mettre dans l'oreille* le son normal que fournit le sujet sain pour pouvoir lui comparer, mentalement, le son altéré que l'on trouvera sur le malade.

Avec un peu d'habitude, cela devient aisé ; et puis, souvent, sur le même sujet, les deux côtés du poumon ne sont pas atteints à la fois : par conséquent on a la faculté de les comparer l'un à l'autre, ce qui se fait sans bouger de place, en mettant l'oreille à gauche puis à droite du rachis, pendant que l'on percute alternativement la clavicule du côté correspondant.

CHAPITRE V

Signification de l'altération de la transsonance.

Ainsi que nous l'avons dit, la transsonance est un bruit composé de deux choses distinctes :

A. Le *son initial*, résultat du choc ; fourni par le squelette :

B. Les *vibrations*, conséquence du son ; engendrées dans le dôme pleuro-pulmonaire.

Ceci posé, il faut considérer à ce phénomène trois qualités :

1° La tonalité,

2° L'intensité,

3° Le timbre.

Normalement, le son transsonnant n'a rien de désagréable pour l'oreille : il est moelleux, musical et homogène.

Sa *tonalité*, qui varie un peu suivant les sujets, n'est pas élevée.

Sur un piano, en mettant la pédale sourde et en frappant doucement sur les touches, on trouve que ce son correspond à peu près au « do » le plus bas du médium, chez l'adulte ; et au « fa » (3 notes plus haut) chez les enfants.

Son *intensité* est suffisante pour que le son arrive très distinctement à l'oreille et soit perçu sans peine aucune.

Son *timbre* est métallique et vibrant.

Quand il y a altération de la transsonance, vous trouvez :

- 1° La tonalité *élevée*,
- 2° L'intensité *moindre*,
- 3° Le timbre *mat*.

Le son *initial* subsiste seul, modifié : il a alors un caractère de *sécheresse* qui est la dominante du signe.

Les *vibrations* ont disparu : totalement ou partiellement.

Telle est la caractéristique de la transsonance altérée ; laquelle, pour une oreille un peu exercée, devient tout à fait significative.

L'explication de ces changements est facile à donner :

Par suite d'une lésion quelconque (adénopathie, hépatisation, bacillose, etc.) intrinsèque ou de voisinage, le poumon s'est induré, ses alvéoles sont comblés, il n'est plus perméable à l'air, en un mot, *la caisse de résonance* est envahie, les *vibrations* ne peuvent plus s'y développer, et l'élément osseux demeure seul en jeu pour produire ce bruit *sec, mat*, relativement *aigu* qui est le propre du son osseux sur le vivant en général, et de la *transsonance altérée*, dans le cas particulier.

CHAPITRE VI

Observations cliniques.

Nous aurions pu produire un plus grand nombre d'observations, mais comme toutes ont, par série, des points de ressemblance qui permettent de les grouper, nous ne citerons que les plus caractéristiques.

Il est à remarquer qu'aucune de nos observations n'a été suivie d'autopsie : les malades dont il s'agit (*phthisie au début*) sortant tous de l'hôpital dès qu'ils sont plus ou moins améliorés.

Nous ramènerons donc toutes nos observations aux trois types suivants :

I. — *Phthisie confirmée*, où le signe de transsonance altérée a été nettement trouvé en *concordance* avec les signes classiques.

II. — *Phthisie au 1^{er} degré*, non douteuse, où la *transsonance altérée* a été trouvée comme le signe *le plus apparent* à côté de *peu* de signes classiques.

III. — *Phthisie au début*, douteuse, où les signes classiques faisant *défaut*, ou à peu près, la *transsonance altérée* apparaît comme le *seul signe* capable de décider du diagnostic, et, par suite, du traitement.

OBSERVATION I.

Hôpital Beaujon, salle Axenfeld, lit n° 15.

Nom : Marie Col.....

Age : 35 ans. Profession : couturière.

Entrée : le 10 juin 1894.

Cette femme est souffrante depuis longtemps, et ne peut préciser le début de sa maladie.

Elle dit qu'elle est surtout malade depuis deux mois et demi.

Comme *antécédents héréditaires*, son père est mort d'accident ; sa mère est morte en couches, mais avait toujours *toussé* de son vivant.

Antécédents personnels : toujours mal réglée depuis l'âge de 14 ans ; a eu la fièvre typhoïde à 19 ans, est sujette aux maux de gorge, *a toujours toussé*.

Actuellement, accuse une suppression des règles depuis deux mois qu'elle attribue à des chagrins.

Il y a deux mois, elle a eu une hémoptysie, la voix est enrouée depuis 6 semaines.

La toux a augmenté depuis 3 semaines, elle dit avoir mal à la gorge et éprouver de la difficulté pour avaler.

Elle dit avoir maigri, ses forces sont diminuées, elle a des sueurs nocturnes abondantes.

A l'examen, on trouve :

Dans le côté gauche de la poitrine, vers le sommet du poumon, des signes classiques de bacillose au 2^e degré, avec *transsonance altérée* et signes de bronchite.

A droite : signes accentués de bronchite vers le sommet ; *la transsonance est sèche, le son est dur* ; pas de signes classiques de tuberculose.

Diagnostic : Bacillose des deux sommets.

Cette malade est soumise au traitement créosoté.

28 juin. — On constate, à droite, des râles sous-crépitaux au sommet.

30. — Persistance des signes précédents, plutôt accentués.

4 juillet. — La tuberculose du sommet droit se confirme.

12. — Sortie sur sa demande.

OBSERVATION II.

Hôpital Beaujon, salle Monneret, lit n° 13.

Nom : Eugène Lav...

Age : 39 ans. Profession : polisseur.

Entré le 21 mai 1894.

Cet homme dit qu'il est malade depuis 2 ans environ, qu'il est plus souffrant depuis 15 jours, et qu'il est forcé d'entrer à l'hôpital.

Comme *antécédents héréditaires*, rien du côté du père, mais la mère est morte de phtisie galopante.

Antécédents personnels : a été atteint, il y a environ 2 ans, d'une pleurésie droite, qui fut ponctionnée ; depuis, il n'a jamais été bien portant. Deux mois après la ponction, il a commencé à tousser ; à peu près à la même époque il eut une hémoptysie assez abondante pour simuler le vomissement.

Depuis, il a remarqué souvent des filets de sang dans ses crachats, et qu'il allait s'affaiblissant.

Actuellement, il tousse beaucoup, surtout le matin, mais crache peu ; il a des sueurs nocturnes, de l'amaigrissement, et dit que depuis 5 jours il a de la fièvre tous les soirs.

A l'examen on trouve dans la poitrine :

A la *percussion* : à droite, rien de net, ni en avant ni en arrière.

A gauche, rien en avant ;

En arrière, il y a de la submatité très légère.

A l'*auscultation* : à droite, sibilances généralisées et quelques râles sous-crépitants vers le sommet, en arrière ; la toux est un peu éclatante.

A gauche, râles de bronchite partout ; expiration un peu prolongée au sommet et en arrière.

A la *palpation*, les vibrations thoraciques sont plutôt exagérées.

Transsonance : très sèche des deux côtés, surtout à droite, où les vibrations manquent complètement, son altération est très typique.

Diagnostic : bronchite et tuberculose.

Traitement : pectoral et créosoté.

Le 18 juin, la *bacillose* est avérée aux deux sommets, surtout à droite.

L'examen bactériologique des crachats est fait par M. le Dr Papillon,

chef du laboratoire de l'hôpital Beaujon, qui trouve le bacille de Koch et confirme ainsi le diagnostic porté dès le début par M. le Dr Fernet.

OBSERVATION III.

Hôpital Beaujon, salle Axenfeld, lit n° 13.

Nom : Jeanne Th. . .

Age : 23 ans. Profession : domestique.

Entrée le 9 janvier 1895.

Cette jeune femme, malade seulement depuis 8 jours, se plaint de douleurs dans l'épaule droite et au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite.

Comme *antécédents héréditaires*, elle n'accuse rien d'intéressant ; ses parents sont bien portants.

Antécédents personnels : elle dit avoir eu à l'âge de 12 ans un abcès au niveau de l'omoplate gauche qui a duré 3 ou 4 mois ; jamais d'autre maladie ; elle n'a cependant jamais été réglée bien régulièrement et perd souvent en blanc.

Actuellement, elle est enceinte de 2 mois, dernières règles le 8 novembre 1894 ; elle a de la leucorrhée qui tache le linge en jaune, surtout depuis un mois, et elle éprouve une sensation de brûlure en urinant.

Depuis le commencement de sa grossesse, elle dit qu'il lui est arrivé plusieurs fois de tousser et de cracher *vert*.

Plusieurs fois elle a eu de l'extinction de la voix, qui est encore enrouée ; elle tousse encore assez souvent aujourd'hui.

Elle accuse des sueurs nocturnes, un peu d'amaigrissement, et des points de côté.

L'appétit est conservé, mais elle est souvent constipée.

Mariée à un homme que, d'après les indications qu'elle donne, on a tout lieu de croire tuberculeux, elle a eu de lui une petite fille, âgée maintenant de 18 mois, qui est bien portante ; elle habite Paris depuis 5 ans et dit n'avoir jamais connu que son mari.

Pour le moment elle se plaint surtout de sa douleur au sternum, à droite, l'épaule lui fait un peu moins mal, mais le sterno-mastoïdien droit est douloureux.

En raison de ces douleurs rhumatoïdes de l'épaule, et l'attention

ayant été appelée par la malade du côté des organes génitaux, on procède à l'examen et l'on ne trouve rien de saillant : pas de vaginite, mais le col est rouge, ramolli et ulcéreux. Examen bactériologique négatif au point de vue du gonocoque.

L'examen de la poitrine donne :

A la *percussion*, en arrière, à gauche rien ; à droite légère submatité au niveau du sommet ; en avant, à gauche rien, à droite, rien non plus, en somme percussion douteuse.

A l'*auscultation*, rien ni à gauche ni à droite.

La toux est seulement un peu éclatante à droite et en avant ; au cœur, rien.

Transsonance : en arrière, dans la fosse sus-épineuse droite on trouve que la transsonance est nettement altérée à ce niveau ; elle est sèche, dure, le timbre métallique manque, les *vibrations* ont en partie disparu ; à gauche, la transsonance est normale.

Diagnostic (réservé) : bacilliose au début.

Traitement : lavements créosotés.

Pendant un mois la malade demeure stationnaire ; elle tousse et craque encore assez souvent.

10 février 1895. — Pour la première fois on perçoit dans la poitrine, en avant et à droite, des frottements ou petites crépitations, qui se développent davantage pendant l'inspiration, et qui s'entendent jusqu'à la ligne axillaire.

M. le Dr Fernet fait une injection intra-pulmonaire d'huile créosotée au 15°, dont il administre 4 divisions de la seringue de Pravaz. Cette opération provoque chez la malade un goût assez marqué de créosote dans la bouche, mais ce goût disparaît par le repos ; il n'y a aucune autre réaction post-opératoire.

12. — On entend encore les frottements.

15. — Même situation, mais les douleurs rhumatoïdes ont beaucoup diminué.

16. — On entend, en avant et à droite, des craquements humides, et en arrière aussi quelques râles humides dans la partie externe de la fosse sus-épineuse droite.

18. — L'expectoration et la toux ont beaucoup diminué.

M. le Dr Fernet fait une seconde injection intra-pulmonaire d'huile créosotée, qui ne donne lieu à aucune réaction, si ce n'est quelques filets sanguins dans les crachats.

19. — On trouve en avant un peu de submatité, à droite, dans le sillon pectoro-delhoïdien ; respiration rude, et quelques crépitations.

En arrière, à droite, submatité dans l'angle externe de la région scapulaire : à ce niveau on trouve la respiration rude et l'on perçoit quelques crépitations ; dans la partie supérieure du poumon, on entend quelques petits bruits morbides, qui paraissent être des frottements péri-lobulaires.

24. — 3^e injection intra-pulmonaire d'huile créosotée (5 divisions Pravaz), pas de réaction post-opératoire.

25. — Aucun goût de créosote dans la bouche ; un seul crachat avec filets sanguins.

On n'entend plus aucun râle, mais seulement quelques petites crépitations extrêmement fines à la fin de l'inspiration, à droite, en avant et en dehors, sous la clavicule.

En arrière à droite, quelques crépitations seulement dans la fosse sus-épineuse.

Du 25 février au 23 mars. — La malade va en s'améliorant, on lui fait 5 injections intra-pulmonaires créosotées.

25. — Légère submatité à droite en avant dans le sillon delto-pectoral.

La respiration est bonne, on ne perçoit plus que de légères et rares crépitations à la fin de l'inspiration. Il n'y a plus de toux ni d'expectoration.

La *transsonance* est devenue à peu près normale dans les deux côtés de la poitrine.

27. — La malade sort très améliorée.

En résumé, d'après les *trois observations-types* qui précèdent, nous voyons que :

Obs. I. — Dans les cas non douteux de tuberculose pulmonaire, la *transsonance* est d'accord avec les autres signes classiques de condensation du poumon.

OBS. II. — Dans les cas de tuberculose récente du poumon, quand les signes classiques existent mais sont peu marqués, la *transsonance*, par son altération manifeste, permet de porter un diagnostic que l'examen bactériologique des crachats vient confirmer plus tard.

OBS. III. — Dans les cas de bacillose au début, alors que les signes classiques faisaient presque complètement défaut, la *transsonance* a été un signe précurseur qui a suffi pour décider du diagnostic, et du traitement dont l'efficacité bien marquée est tout à fait significative.

En effet, chez la malade en question (obs. III) l'altération très caractéristique de la *transsonance* a permis à M. le D^r Fernet de porter dès le début le diagnostic de bacillose, et d'instituer sans plus tarder le traitement créosoté, auquel la malade a dû d'être beaucoup améliorée dans l'espace de moins de 3 mois.

Il est à remarquer, que cette malade de l'observation III, a été soumise au traitement par les injections créosotées *intra-pulmonaires* (1), innové par M. le D^r Fernet, et qu'il a suffi de huit injections pour amener une amélioration, équivalant presque à une guérison, chez cette malade, femme de tuberculeux, qui était bien certainement menacée de bacillose pulmonaire chronique.

Dans les deux premiers cas, la *transsonance* n'est intervenue que comme *signe confirmatif* à côté des signes classiques existants, et en *harmonie* avec eux.

Tandis que dans le troisième cas, il n'en est plus de même : la *transsonance seule* a donné une base solide pour

(1) Voir thèse du D^r Chandebais : *Des injections intraparenchymateuses du pounon dans le cas de tuberculose pulmonaire* (Paris, juillet 1893).

le diagnostic, et c'est elle qui est venue tirer le clinicien du doute où le laissait la pénurie de signes classiques.

Cette assertion pouvant, à première vue, paraître un peu avancée, nous devons dire qu'elle exprime notre conviction personnelle, et que tous ceux qui pratiqueront sans parti pris la *transsonance*, finiront par nous comprendre et par être de notre avis.

En effet, dans bien des cas embarrassants, où les signes fournis par l'auscultation et la percussion classiques sont si peu marqués qu'on est enclin à les considérer non seulement comme douteux, mais comme absents ; tandis que, par contre, la *transsonance* offre une altération bien marquée, bien manifeste, il arrive que le médecin demeure étonné de cette *pénurie de signes classiques* en face de cette *transsonance* si typique et significative pour lui.

Cette opposition *apparente* (1) des signes physiques le surprend, le fait hésiter, et cependant, malgré tout, il a l'intuition du diagnostic qui vient pour ainsi dire s'imposer à son esprit.

Telle est, comme vous pourrez en juger par vous-même, l'impression que l'on éprouve dans ces cas particuliers, quand on a l'oreille tant soit peu exercée à la *transsonance* : impression subie, nous en convenons, qui vous conduit par conscience à faire suivre à votre malade un traitement conforme à votre conviction clinique, mais à laquelle vous pourrez toujours obéir sans arrière-pensée et sans crainte, puisque, nous l'avons déjà dit, cette méthode est non seulement inoffensive mais peut, fort souvent, avoir les conséquences les plus salutaires.

(1) Presque toujours, les signes classiques sont seulement en retard, on les trouve quelques jours plus tard.

CONCLUSIONS

Malgré les objections qui ont pu être faites jusqu'à ce jour par ceux qui l'ont peu ou mal pratiquée, la *transsonance thoracique* est un moyen d'investigation constant et fidèle qui est loin de donner, à celui qui veut en acquérir une notion suffisante pour la pratiquer, tant de mal que l'on veut bien dire.

De même que l'auscultation et la percussion, dont elle dérive, la *transsonance* offre des nuances et des finesses que tout le monde ne peut pas acquérir du premier coup, et, comme tout art, elle exige de celui qui veut la posséder à fond quelque peine et quelque persévérance.

Elle est un signe physique normal, au même titre que le murmure vésiculaire, les vibrations thoraciques, et la sonorité normale du thorax, et l'altération de la *transsonance thoracique* devient un signe morbide constant de la même valeur que l'altération des phénomènes physiologiques que nous venons d'énumérer.

Le médecin devra donc, toujours, examiner l'état de la transsonance chez les malades qualifiés *douteux* au point de vue pulmonaire.

Quand il trouvera le double signe que nous avons précisé :

Son initial mat, sec et aigu :

Vibrations diminuées ou perdues :

Même en présence de signes classiques frustes, qu'il se méfie, cela signifie : *invasion de la caisse de résonance c'est-à-dire des dômes pleuro-pulmonaires par un processus morbide qui tend à les combler.*

Dans l'immense majorité des cas, ce processus c'est la *tuberculose latente* du poumon ou bien des ganglions voisins.

A cette période de début, alors que le bacille de Koch n'a pris possession que superficiellement d'une partie peu étendue de l'appareil pulmonaire, la maladie est curable.

Un traitement énergique et approprié au sujet devra être institué sur le champ. Presque toujours cette pratique sauvera des malades qui, méconnus et abandonnés à un traitement anodin quelconque, sont voués inévitablement à la phthisie chronique avec ses fatales conséquences.

En somme, la pratique que nous conseillons est, nous le répétons, sans aucun danger pour le malade ; et, en admettant que nous soyons exposés à instituer un traitement tonique et anti-bacillaire chez un sujet atteint seulement d'engorgement ganglionnaire simple, par exemple, mais dont la *transsonance* nous aurait paru significative, il est clair que ce sera sans inconvénient pour personne ; tandis que l'erreur contraire (bacillose méconnue) pourrait avoir de fâcheuses conséquences aussi bien pour le malade que pour le médecin.

Donc, dans les cas difficiles, douteux, où les signes classiques sont frustes, la *transsonance* permettra à côté d'eux et en les complétant, de porter d'emblée un diagnostic

ferme et d'instituer, dès le premier moment, le seul traitement dont le malade puisse tirer un profit réel.

A ce seul titre, la *transsonance thoracique* mérite de prendre place parmi les signes classiques d'auscultation et de percussion et de demeurer dans la sémiotique comme un moyen sérieux de diagnostic et comme un signe *avant-coureur* capable de révéler au médecin soit la phtisie pulmonaire au début, soit l'adénopathie trachéo-bronchique qui n'est souvent que le prélude de l'invasion tuberculeuse du poumon.

Vu :

Le Président de la thèse,
C. POTAIN.

Vu :

Le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
CHAPITRE I. — Exposé historique	7
CHAPITRE II. — Anatomie de la région thoracique supérieure.	17
CHAPITRE III. — Définition de la transsonance thoracique. . .	23
CHAPITRE IV. — Forme physiologique de la transsonance ; ses caractères ; manière de la rechercher. . .	29
CHAPITRE V. — Signification de l'altération de la transso- nance	31
CHAPITRE VI. — Observations cliniques	33
CHAPITRE VII. — Conclusions	41

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot.— J. THEVENOT, successeur, St-Dizier (Haute-Marne).
